

电子元件与材料

ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS

4

2021

中文核心期刊

中国科学引文数据库(CSCD)源期刊

中国科技核心期刊

Vol.40 No.4

ELECTRONIC COMPONENTS & MATERIALS
第40卷第4期

第4期

第4期



电子元件与材料

Dianzi Yuanjian yu Cailiao



第 40 卷第 4 期 2021 年 4 月 5 日出版
1982 年创刊 月刊 国内外公开发行

第八届编辑委员会

顾问 (以姓氏笔划为序, * 为院士)

李龙士* 李言荣* 南策文*

姚焜* 涂铭旌* 雷清泉*

主任委员

周济*

副主任委员 (以姓氏笔划为序)

邓龙江 冉洪汀 林润华 钟彩霞 温学礼

编委会委员 (以姓氏笔划为序)

王成新 王春明 王晓慧 卢革宇 卢振亚

冉奋 付振晓 曲远方 朱绪飞 任巍

向勇 庄严 杨邦朝 杨祖培 李勃

李悝 李月明 李国荣 李玲霞 李晓光

李浪平 李敬锋 何中伟 闵泰 宋树祥

张万里 张火荣 张怀武 张易宁 张树人

张翔晖 陈延峰 陈远富 陈素晶 林晓云

岳振星 周东祥 周洪庆 贾桂荣 侯敦敏

徐友龙 徐海阳 凌志远 梁迪飞 黄云辉

黄少铭 阎康平 董显林 傅邱云 鲁圣国

雷永平 蔡菁 樊慧庆

国际编委 (以姓氏拼音为序)

GUO Ruyan PAN Xiaoqing SUN Changqing

主管单位 工业和信息化部

主办单位 国营第 715 厂

中国电子学会

中国电子元件行业协会

协办单位 中国电子学会元件分会

电子科技大学电子科学与工程学院

编辑出版 电子元件与材料杂志社

社长 冉洪汀

主编 陈丰

地址 成都市一环路东一段 159 号

信息产业大厦 1101 室

电话 (028) 84391569 (编辑部)

(028) 84399669 (发行、广告部)

电子邮箱 journalcem@163.com

在线投稿 <http://www.cnelecom.net>

印刷 成都市新都华兴印务有限公司

总发行 四川省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

刊号 ISSN 1001-2028

CN 51-1241/TN

目次

· 综述与评论 ·

299 钾氧电池关键材料研究进展
..... 胡月 郎笑石 奚雪等

305 锂离子电池硅基负极材料研究与进展
..... 郝浩博 陈惠敏 夏高强等

· 研究与试制 ·

311 双离子束溅射 Al_2O_3 薄膜高温绝缘特性的研究
..... 张丛春 黄漫国 梁晓波等

316 溶胶凝胶法制备 V_2O_5 薄膜及其热致相变光电特性
..... 李军显 李毅 周建忠等

323 基于二维层状 GaSe 纳米片忆阻器阻变特性研究
..... 廖康宏 康雨薇 雷冲先等

328 硅基 ZnO 光电导紫外传感器的制备与性能表征
..... 李林森 汪涛

333 基于推挽式热膨胀流陀螺敏感机理的研究
..... 王育新 朴林华 李备等

339 钽电容器高频振动结构可靠性分析与设计
..... 伍权 郑跃 舒启佳等

344 硫酸对铝箔交流腐蚀影响机理的研究
..... 吕根品 闫小宇 方铭清等

350 基于开路短路短截线的紧凑型三通带滤波器设计
..... 张友俊 孙庆辉 吴国青

355 小型化双枝节加载级联宽带滤波器设计
..... 姜卜尹 葛俊祥

360 基于矩量法非对称平行耦合微带线滤波器的设计
..... 李子敬 曹良足 高瑞平等

365 基于 T 型双模谐振器的新型三通带滤波器设计
..... 张友俊 吴国青

370 带忆阻负载的电流型 Cuk 变换器动力学分析及其混沌控制
..... 周晓龙 马铭磷

381 三次非线性忆阻器的双端口建模与特性分析
..... 曹伟 乔金杰 赵丽娜等

387 宽温度范围高精度基准电压源设计
..... 师洋洋 唐威 刘伟

ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS

1982~2020 Series No. 350 Vol. 40 No. 4 Apr. 2021 Monthly

COMPETENT AUTHORITIES

Ministry of Industry and Information Technology
of the People's Republic of China

SPONSOR

Chengdu Hongming Electronics Co., Ltd
Chinese Institute of Electronics
China Electronic Components Association

PUBLISHER

Editorial Department of Electronic
Components and Materials

ADDRESS

Room 1101, Information Industry Building,
No. 159, East Section 1, Yihuan Road,
Chengdu, China(610051)

TELEPHONE

+86-28-84391569

WEBSITE

<http://www.cnelecom.net>

CHIEF EDITOR

CHEN Feng

E-MAIL

journalecm@163.com

OVERSEAS DISTRIBUTOR

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing)

OVERSEAS CIRCULATION CODE

M5627

CONTENTS

Review & Comment

- 299 Research progress in pivotal materials for potassium oxygen battery
..... HU Yue *et al*
- 305 Research progress in silicon-based anode materials for lithium-ion batteries
..... HAO Haobo *et al*

Research & Development

- 311 High temperature electrical insulation property of DIBSD sputtered Al_2O_3
thin film ZHANG Congchun *et al*
- 316 Preparation of V_2O_5 thin film by sol-gel method and its photoelectric
properties during thermally induced phase transition LI Junxian *et al*
- 323 Resistive switching behaviors of memristors based on two-dimensional
layered GaSe nanosheets LIAO Kanghong *et al*
- 328 Fabrication and characterization of ZnO photoconductive UV sensor on Si
substrate LI Linsen *et al*
- 333 Sensitive mechanism study of push-pull thermal expansion flow gyroscope
..... WANG Yuxin *et al*
- 339 Structural reliability analysis and design of tantalum capacitor under high
frequency vibration WU Quan *et al*
- 344 Mechanism of sulfuric acid on AC etching behaviour of the aluminium foil
..... LYU Genpin *et al*
- 350 Design of compact triple-band filter based on open-circuit and short-circuit
stub ZHANG Youjun *et al*
- 355 Design of miniaturized dual-stub loaded cascade broadband filter
..... LOU Buyin *et al*
- 360 Design of asymmetric parallel coupled microstrip filter based on MoM
..... LI Zijing *et al*
- 365 Design of a novel triple-band filter based on T-type double-mode resonator
..... ZHANG Youjun *et al*
- 370 Dynamical analysis and chaos control of the current-mode Cuk converter
with a memristive load ZHOU Xiaolong *et al*
- 381 Dual port modeling and its characteristic analysis of cubic nonlinear
memristor CAO Wei *et al*
- 387 Design of a wide-temperature-range and high-precision voltage reference
..... SHI Yangyang *et al*